
A. vet.
6
n

G Benkert



Heilung

rotzverdächtiger und rotzkranker Pferde,

gestützt auf langjährige Untersuchung, Beobachtung und Erfahrung.

Zum Gebrauch für

Thierärzte, Gerichtsärzte, Gestütmeister, Bereiter, wie überhaupt für Pferde-Eigenthümer

bearbeitet von

Johann Richard Benkert,

königl. Hufbeschlag-Lehrer an der Veterinär-Anstalt und Distrikts-Veterinär-Arzt in Würzburg.



Würzburg.

Verlag der Julius Kellner's Buchhandlung.

1865.

Heilung

rotzverdächtiger und rotzkranker Pferde,

gestützt auf langjährige Untersuchung, Beobachtung und Erfahrung.

Zum Gebrauch für

Thierärzte, Gerichtsärzte, Gestütmeister, Bereiter, wie überhaupt für Pferde-Eigenthümer

bearbeitet von

Johann Richard Benkert,

königl. Hufbeschlag-Lehrer an der Veterinär-Anstalt und Distrikts-Veterinär-Arzt in Würzburg.

Würzburg.

Verlag der Julius Kellner's Buchhandlung.

1865.

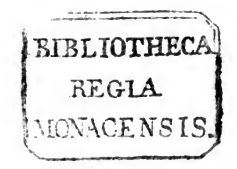
Motto:

Die Theorie führt Gründe an, der Praktiker beobachtet und macht Versuche, das führt erst auf die rechte Bahn.

Nur genaue Untersuchung und Beobachtung im Krankenstall giebt die sichersten Aufschlüsse. Hippokrates sagt nicht umsonst in seinem Motto, nur das Krankenbett führt zum Ziel.

Man urtheile erst nach gemachter Probe.

Der Verfasser.



Vorwort.

In den langen Jahren, während welcher ich mich mit der Thierheilkunde beschäftigte, war meine besondere Aufmerksamkeit auf die Rotzkrankheit der Pferde gerichtet. Schon die französischen und russischen Feldzüge gaben mir Gelegenheit, die mit dieser Krankheit behafteten Pferde zu Hunderten zu sehen, zum Theil zu behandeln, und dabei den Rotz nach allen Formen kennen zu lernen. Hiebei leuchtete mir denn hinlänglich ein, wie verderblich und nachtheilig die Rotzkrankheit nicht nur für das Pferdegeschlecht, sondern auch für den Eigenthümer ist.

In der ersten Zeit meiner Praxis wollte ich, wenn mir rotzkranke Pferde zur Behandlung übergeben wurden, durchaus nicht daran glauben, daß Heilung unmöglich sei, wie dieß wohl manchem jungen Thierarzt ergehen mag. Allein ich überzeugte mich bald, daß ich in der That allen Fleißes und Eifers, aller Mühe und bedeutenden Opfer, die ich brachte, ungeachtet, wenn die Krankheit zu weite Fortschritte gemacht hatte, nicht die Heilung zu bewirken vermochte.

Gleichwohl wurde bei mir einige Hoffnung, in der Sache irgend einen Schritt vorwärts zu kommen, durch gewisse Befunde bei Sectionen aufrecht erhalten; ich wohnte nämlich außerordentlich häufig Sectionen von solchen Pferden bei, welche zu Lebzeiten alle Zeichen des Rotzes dargeboten hatten, z. B. verhärtete, unschmerzhafte Drüsen, einen bröcklichen, eiterartigen Ausfluß aus einer oder aus beiden Nasenöffnungen, blasse, gelbliche, marmorirte Nasen-

schleimhäute ꝛc., so daß man eben wegen dieser Zeichen die Thiere tödtete.

Aber in vielen dieser Fälle ließen sich nach dem Tode durchaus keine wirklichen zerstörenden Geschwüre auffinden, selbst wenn beim Oeffnen des Kopfes Stirn- und Kieferhöhlen mit eiterartigen Stoffen angefüllt und die Schleimhäute in hohem Grade aufgelockert, resp. desorganisirt angetroffen wurden. Sollte nicht wenigstens in solchen (sehr zahlreichen) Fällen — so lange also zerstörende Geschwüre nicht vorhanden sind — ein Heilversuch von Erfolg sein können?

Ich hielt dieß nicht für unwahrscheinlich und entwarf mir einen Heilplan, den ich vorkommenden Falles in Anwendung bringen wollte. Doch wurde mir erst in den Jahren 1861 und 1862, in denen an vielen Orten die Rotzkrankheit sehr häufig war, Gelegenheit, jenen Heilplan in's Werk zu setzen, und ich

that dieß in den nachstehend beschriebenen Fällen, wie ich glaube, mit vollständigem Erfolg.

Sollte meine für praktische Thierärzte kurz abgefaßte Schrift günstige Aufnahme finden, und sollten meine Collegen in der Heilung rotzverdächtiger Pferde ebenso glücklich sein, wie ich es in den beschriebenen Fällen war, so würde ich für Mühe und gebrachte Opfer mich in hohem Grade belohnt glauben.

Der Verfasser.

Fällt es mir auch schwer, im 82. Lebensjahre und also in Aussicht eines baldigen Endes meiner irdischen Laufbahn, die Feder zu führen, so treibt mich doch die Liebe zur Wissenschaft dazu, mein Scherflein zur Behandlung und Heilung einer Krankheit beizutragen, welche schon seit Jahrhunderten Gelehrte und Sachverständige zu heilen sich bemühten, eine Krankheit, die mir in den 56 Jahren meiner praktischen Laufbahn viele Zeit, viele Mühe, vielen Geldaufwand und manche schlaflose Nacht kostete.

Ueberdieß erscheint der beträchtliche Nutzen, welcher durch Erweiterung unserer wissenschaftlichen Kenntnisse über den Rotz sich stiften ließe, um so einleuchtender, als die Verderblichkeit dieser Krankheit für das Pferdegeschlecht bekanntlich eine außerordentlich große ist (namentlich in Feldlagern, Gestüten und überhaupt wo viele Pferde zusammen leben), bei solchen Gelegenheiten leiden dann durch die Rotzkrankheit Staat

und Privatbesitzer den empfindlichsten Schaden, und von Letzteren kam auf diese Art sogar Mancher an den Bettelstab.

Hinsichtlich der Frage: „Was ist der Rotz der Pferde für eine Krankheit, wo ist ihr Sitz, was ihre Ursache, wie entwickelt sie sich?", habe ich in der thierärztlichen Zeitschrift von Vix und Nebel, Band 5, pag. 229, meine Ansichten vorgetragen, und beziehe mich hierauf bei den folgenden Auseinandersetzungen.

Die Rotzkrankheit der Pferde ist nach meiner Auffassung zunächst und primär eine locale Krankheit der Schleimhäute der Nasenhöhlen.

Das Uebel beginnt mit einem Nasencatarrh (Strengel), einem Proceß, welchem sogar alle Thiere unterworfen sind, der jedoch beim Pferdegeschlecht wegen der größeren Höhlungen ganz besonders häufig vorkommt. Namentlich im Früh- und Spätjahr, zumal bei Pferden, welche zu diesen Jahreszeiten viel im Freien zubringen müssen, wie z. B. beim Bivouakiren, ist der Nasencatarrh eine der gewöhnlichsten Krankheiten.

Die Ursachen, welche den Nasencatarrh veranlassen, sind: Schneller Witterungswechsel im Früh- und Spätjahr, besonders wenn auf eine gemäßigt-warme Temperatur naßkalte Nord- und Ostwinde folgen, wenn Thiere in wärmeren Ställen gehalten und schnell

aus denselben in naßkalte oder kalte Luft versetzt, und umgekehrt, wenn Pferde, warm geritten oder gefahren, in kalte Ställe gebracht, nicht gut bedeckt und abgerieben werden; im Sommer kann ferner der Nasencatarrh, wie verschiedene andere Krankheiten entstehen, wenn die Hautausdünstung durch Einwirkung eines kalten Gewitterregens gestört, und zugleich die plötzlich abgekühlte Luft eingeathmet wird.

Langjährige Beobachtung veranlaßt mich, folgende Hauptmomente des Nasencatarrhs aufzustellen:

1. den gutartigen,
2. den bösartigen,
3. den rotzverdächtigen (Rotzverdacht),
4. den rotzigen (Rotz).

1. Bei dem gutartigen Nasencatarrh (Schnupfen beim Menschen) erscheinen die Schleimhäute der Nasenhöhle mehr geröthet und trocken, dabei findet sich im Maul vermehrte Wärme und größere Trockenheit; es werden zugleich die Schleimhäute des Luftröhrenkopfs oder der Luftröhre afficirt und nicht selten geht der Proceß auch auf die Bronchien über.

Werden außer den Nasenhöhlen auch die letztgenannten Theile ergriffen, so handelt es sich zwar noch um einen gutartigen, aber nicht mehr einfachen, sondern complicirten Nasencatarrh (Strengel, Kehlkopfcatarrh 2c. beim Pferde), Zustände, in denen der Thierarzt mit Aufmerksamkeit das für den Augen-

blick wichtigste Leiden herauszufinden und zu behandeln wissen muß.

Während des Verlaufs solcher (einfacher oder complicirter) Nasencatarrhe erscheinen übrigens die Augen matt, in Thränen schwimmend, denn die Thränencanäle verstopfen sich und die Thränen können nicht gehörig abfließen. Ein mäßiges Fieber begleitet in der Regel die beschriebenen Vorgänge; die Thiere sind matt, niedergeschlagen, ihre Freßlust ist etwas vermindert. Nicht selten entstehen von stockendem Schleim Anschwellungen der Drüsen unter den Ganaschen, da gleichzeitig die Speicheldrüsen in Mitleidenschaft gezogen, von zähem Schleim sich verstopfen, so wird der Abfluß des Speichels in die Mundhöhle verhindert. Hieraus erklärt sich die oben erwähnte Trockenheit der Mundschleimhäute.

Wird unter solchen Umständen genaue Rücksicht auf den Krankheitszustand des Pferdes genommen, das heißt: wird dieses in einem mäßig warmen Stall gehalten, und nicht der naßkalten oder rauhen Luft ausgesetzt, mit weichem Futter genährt, durch lauwarme Getränke und Reiben der Haut die Ausdünstung befördert, so ist der Verlauf äußerst gelind. Nach einigen Tagen zeigt sich ein wasserheller Ausfluß aus der Nasenöffnung, welchem bald ein weißer, wie man zu sagen pflegt, gut verdauter Schleimausfluß folgt. Treten diese Erscheinungen ein, so öffnen sich gleichzeitig auch die Lymph- und die

Speicheldrüsen, die Thränencanäle öffnen sich, die Drüsengeschwülste zertheilen sich, das Maul wird feuchter (durch Speichelzufluß), das Thränen der Augen vermindert sich, die Augen werden belebter und der Appetit kommt allmälig wieder. Sind die Schleimhäute des Kehlkopfes und der Luftröhre mitafficirt, so lockert sich in kurzer Zeit der Schleim auf und der Auswurf geht leicht von statten.

Stellt sich im Frühjahre statt der rauhen, naßkalten Witterung eine mildere Luft ein, und ist das Thier sonst gesund, so verläuft der Krankheitszustand um so günstiger. Hiernach versteht es sich von selbst, daß man im Allgemeinen den gutartigen Nasencatarrh seinem natürlichen Verlauf überlassen kann und keine andere als diätetische Behandlung erfordert.

Dagegen verhält sich die Sache anders, wenn in der ersten Zeit der Nasencatarrh vernachlässigt wird, die schon erkrankten Thiere äußeren schädlichen Einflüssen längere Zeit ausgesetzt bleiben, z. B. im Feldlager, in Gestüten, oder auch in Oekonomien, wenn die Pferde, die am Nasencatarrh leiden, täglich bei rauher und naßkalter Luft im Freien benützt werden.

Unter solchen bewandten Umständen nimmt der Verlauf des Processes auf der Nasenschleimhaut einen zögernden Charakter an, die maxillaren Lymphdrüsen unter den Ganaschen schwellen sehr bedeutend an und belästigen die benachbarten Theile. Schließlich tritt

Entzündung in den Drüsen ein und es kommt in denselben zur Eiterung; wird die Natur durch gelind reizende Einreibungen unterstützt, so brechen die Abscesse entweder von selbst auf, oder sie müssen geöffnet werden.

Da diese Pferde unter dergleichen Umständen nicht gehörig fressen und schlingen können, werden dann mittlerweile auch die Pferdeeigner auf den Zustand der Thiere aufmerksam, behalten letztere im Stalle oder lassen dieselben respective ärztlich behandeln.

Während des Entzündungsverlaufs und der Absceßbildung in den Drüsen lassen die Spannung und der Schmerz in den Nasenschleimhäuten nach. Dieser Proceß in den Drüsen veranlaßt einen Gegenreiz und leitet den Reiz und die Spannung von den Schleimhäuten ab. In Folge dieser Ableitung stellt sich dann bald Secretion auf den Schleimhäuten ein, und der Schleim wird (auch noch nach Oeffnung des Abscesses) reichlich ausgeworfen. Die Thiere fangen an zu brausen (d. h. zu schneutzen), was sie, so lange als die erkrankten Schleimhäute nicht absondern, in auffallender Weise unterlassen. Nicht lange währt es dann noch, und eine mehr oder minder normale Beschaffenheit der Schleimhäute ist wieder gewonnen. Nach dieser Voraussetzung verläuft der Nasencatarrh im zweiten Stadium gutartig.

Vom bösartigen Nasencatarrh, nach dem gemeinen Ausdrucke „verlegener Strengel" genannt.

Bösartig wird der Verlauf des Nasencatarrhs bezeichnet, wenn keine besonderen Zeichen und Erscheinungen bei dem ersten Auftreten des kranken Zustandes in den Schleimhäuten der Nasenhöhlen, keine Anschwellung der Drüsen unter den Ganaschen, kein Nasenabfluß aus einer oder aus beiden Nasenöffnungen wahrgenommen wird, indem beim Verdacht des Rotzes Ausfluß aus einer oder den beiden Nasenöffnungen verhärtete, unschmerzhafte, festsitzende Drüsen unter den Ganaschen sich wahrnehmen lassen.

Nach meiner vielmaligen Beobachtung zeigte es sich, daß solche Pferde, welche alt, abgeführt, schlecht genährt sind, oder voraus an Krankheiten gelitten haben oder an einer chronischen Krankheit leiden, leicht in den bösartigen Nasencatarrh verfallen und dafür empfänglicher sind.

Die Zeichen und Erscheinungen, welche ich in diesem Zustande wahrgenommen habe, sind:

Die Thiere stehen gewöhnlich im Stalle niedergeschlagen und traurig, verzehren ihr Futter nicht, wie mit demselben Eifer, und stehen oftmals davon zurück. Untersucht man das Pferd genau, so lassen sich außerdem folgende Erscheinungen wahrnehmen:

Der Puls ist größentheils normal, ohne Fieberbewegung, übrigens klein und weich; Husten und

Brausen geschieht nicht freiwillig; wird das Thier dazu gereizt, so ist der Husten dumpf, ohne Anstrengung und ohne Kraft; Brausen (Schneuzen) geschieht selten auf den Husten, wie bei sonst gesunden Pferden. Die Drüsen unter den Ganaschen sind auf einer mitunter auf beiden Seiten etwas fühlbar, in kleinere Knötchen getheilt, jedoch nicht festsitzend, die Schleimhäute der Nasenhöhlen sind nach dem Aussehen der Thiere matt geröthet oder blaß, der Ausfluß aus einer oder beiden Nasenöffnungen, je nachdem die Drüsen fühlbar sind, ist wasserhell, mitunter scharf, so daß diese Schärfe nicht selten die Haut am Ausgang der Nasenöffnung wund macht.

Oft entstehen sogar in der Nähe der wunden Stelle auf der Haut weiße helle Bläschen, die vielmal wieder verschwinden. Untersucht man die Maulhäute, so sind dieselben gewöhnlich blaß, die Zunge mit Schleim belegt, woraus leicht auf eine Verdauungsschwäche geschlossen werden könnte.

Nach dem Befund können bei günstiger Witterung Wochen verlaufen, ohne daß eine merkliche Veränderung des Krankheitszustandes eintritt.

Wirken dagegen ungünstige äußere Einflüsse auf das Thier ein, so verändert sich der Krankheitszustand in kurzer Zeit, was wir aus folgender Erscheinung wahrnehmen.

Der Ausfluß aus der Nasenöffnung tritt stärker hervor, verändert seine Farbe und wird, statt wasser-

hell, gelblicht, worauf in kürzerer oder längerer Zeit mit dem Ausflusse weiße Flöckchen oder Bröckchen vermischt zum Vorscheine kommen; daraus läßt sich mit Zuverlässigkeit schließen, daß die Schleimhäute sich mehr auflockern (desorganisirt werden) und dichtere stockende Stoffe ausscheiden. Mit der Zunahme des Nasenausflusses und Desorganisirung der Schleimhäute setzen sich die schwereren Stoffe in der Stirn- und Kieferhöhle ab, die flüssigen werden theils durch die Nasenöffnungen ausgeschieden, zum Theil von den Lymphgefäßen absorbirt, den Säften beigemischt, und so wird die ganze Säftemasse entmischt und verdorben.

Die entarteten Stoffe werden dann dem Blute beigemischt, welche sich in den Lungen ablagern; es entwickeln sich in denselben Tuberkeln und Abscesse. Sucht die thätige Natur die lästigen Stoffe zu entfernen und auszustoßen, so lagern sie sich nicht selten in den häutigen, zelligen Geweben oder auf der Haut ab, und die Folgen davon sind: Hautwassersucht, lymphatische Geschwülste oder Geschwüre, welche, wenn sie aufbrechen oder geöffnet werden, einen schmutzigen schlechten Eiter sickern. Gehen diese Geschwülste nicht in Eiterung, so kommen nicht selten Wurmknöllchen auf der Haut zum Vorschein, welche aufbrechen und aus denen der nasse Hautwurm zu entstehen pflegt.

Während oder bevor die äußeren krankhaften Erscheinungen wahrgenommen werden, verändern sich die

in den Schleimhäuten der Nasen-, Stirn- und Kieferhöhlen; es lagern sich Stoffe in der Stirnhöhle ab, werden scharf und ätzend, die über die Scheidewand abfließende Jauche greift die Schleimhäute an, es entstehen Bläschen oder Tuberkeln auf derselben, brechen auf und lassen nicht selten bösartige Geschwüre (Schanker) zurück.

Da unter den bewandten Umständen die Lymphdrüsen unter den Ganaschen keinen besonderen Antheil daran nehmen, ist es für den Arzt eine schwierige Aufgabe, ein Urtheil auszusprechen, bis entweder Geschwüre auf der Nasenscheidewand oder Wurmgeschwüre nach Außen auf der Haut an irgend einem Theile sich wahrnehmen lassen, in dergleichen Fällen kann der Rotz- und Hautwurm zum Ausbruch kommen; wenn anders der Arzt zu wenig oder keine Gelegenheit gehabt hat, den bösartigen Verlauf des Nasencatarrhs (Stengel) zu beobachten, kann derselbe nicht der Unkenntniß beschuldigt werden, indem oft jahrelange Beobachtung erforderlich ist, sich hierüber praktische Kenntniß und Erfahrungen zu sammeln, mit Bestimmtheit darüber auszusprechen, daß in kurzer Zeit der Rotz im höchsten Stadium zum Ausbruch kommt oder kommen kann, indem, wie schon im Voraus bemerkt, während des Verlaufs des bösartigen Nasencatarrhs keine angeschwollene, viel weniger verhärtete Drüsen angetroffen werden, die den Ausschlag des Rotzverdachtes (wenn anders ein Ausfluß aus

einer oder aus beiden Nasenöffnungen vorhanden ist) geben [1]).

Vom Rotzverdacht und dem Rotz selbst.

Rotzverdacht nennen wir den Krankheitszustand, wenn bei einem sonst gesunden Pferde der Nasencatarrh (Stengel) in den Schleimhäuten der Nasenhöhlen sich entwickelt, die Thiere ungünstigen äußeren Einflüssen ausgesetzt sind, und auf den Krankheitszustand keine besondere Rücksicht genommen wird. Unter den bewandten Umständen und Einwirkung schädlicher Einflüsse verläuft eine chronische Entzündung in den Schleimhäuten der Nasen-, Stirn- und Kieferhöhlen auf einer oder beiden Seiten, an welchen eine oder beide Kehlgangsdrüsen (je nachdem die Schleimhäute der Nasenhöhlen auf einer oder zu beiden Seiten leiden) Antheil nehmen, die getheilten Drüsenkörnchen vereinigen sich allmälig zu einer Masse, schwellen an, erhärten und setzen sich fest auf dem Knochen. Zeigt sich zu gleicher Zeit ein Ausfluß aus einer oder beiden Nasenhöhlen, wie bei rotzverdächtigen Pferden angegeben werden wird, so heißt der Krankheits-

---

[1]) Bei den an bösartigem Nasencatarrh leidenden Pferden hatte ich einigemal Gelegenheit gehabt, zu beobachten, daß die über die Schleimhaut abfließende Jauche so zerstörend war und Furchen machte, wie die Austern, welche sich in Sand oder Schlamm bewegen, Furchen zurücklassen.

zustand Rotzverdacht. Zeigen sich dagegen Geschwüre (Schanker) auch der Schleimhäute der Nasenscheidewand, so haben wir den ausgebildeten Rotz vor uns.

Nach den gemachten Beobachtungen und beigewohnten Sectionen rotzverdächtiger und rotziger Pferde und nach Ueberlegung über die Entwicklung der Krankheit leuchtete mir ein, daß es nicht in der Unmöglichkeit, sondern vielmehr in der größern Wahrscheinlichkeit liegt, daß, wenn die Krankheit nicht zu weite Fortschritte gemacht hat, geheilt werden könne. Auf diesem Grundprincip stützte sich nun der Heilungsversuch rotzverdächtiger und rotziger Pferde, wie in Folgendem angegeben werden wird.

I. Heilversuch eines rotzverdächtigen Pferdes.

Ueber den von mir entworfenen wohlüberdachten Heilungsplan rotzverdächtiger Pferde in Ausführung zu bringen, fand sich lange Jahre keine Gelegenheit, einen Versuch anzustellen, bis mein Sohn, Thierarzt August Benkert, zu einem Pferde im Monate Februar 1861 gerufen wurde, welches nach Angabe an der Drüsenkrankheit leide. Da mein Sohn nach mehreren Wochen nicht zum Zwecke der Heilung gelangen konnte und die Krankheit bedenklicher zu werden schien, wurde mir dasselbe Pferd, ein Fuchs, 6 Jahre alt, bis 15 Faust 2 Zoll hoch, von sonst gesundem Aussehen, vorgeführt.

Bei der Untersuchung des fraglichen Pferdes ergaben sich folgende Zeichen:

An der linken Seite fand sich die Kehlgangs-Maxillardrüse in der Größe einer kleinen Wallnuß erhärtet, unschmerzhaft festsitzend vor. Der Ausfluß aus der Nasenöffnung derselben Seite war stark, schleimig, flüßig, pappend und klebte am Rand der Nasenhöhle und Oberlippe an, woran das Futter hängen blieb und eine Kruste bildete. Die Nasenhäute waren blaß und nußfärbig, übrigens glatt, ohne Erhabenheit zu bemerken. Demnach verordnete ich innerliche Arzneien, um, wenn Stockungen in den Gekrös- oder sonstigen Drüsen vorhanden sein sollten, dieselben aufzulösen; äußerlich wurden täglich 2 mal Einspritzungen in die leidende Nasenöffnug applicirt, und diese Behandlung hatte den besten Erfolg.

Der Ausfluß aus der Nasenöffnung verminderte sich nach und nach, wurde besser und verlor die schmierig klebrige Eigenschaft. Die Drüse unter den Ganaschen verminderte sich, wurde kleiner und weicher, ohne etwas dagegen anzuwenden; übrigens blieb eine kleine Verhärtung in denselben zurück, was nicht selten bei dem best verlaufenden Katarrh der Fall ist. Das Pferd wurde von der besagten Ordination vom kranken Zustande in einem Zeitraume von 4 Wochen bis 30 Tagen vollkommen hergestellt.

II. Versuch.

Der zweite Heilversuch eines rotzverdächtigen Pferdes, wo mir die Gelegenheit ward, einen 2. Versuch anzustellen und der mir sehr erwünscht kam, war:

Den 8. Februar 1862 schickte N. N. von N. N. mir eine dunkelbraune Stute, bis 15 Jahre alt, mageren Aussehens, mit struppigen Haaren, zum Beschlagen an die Anstalt. Beim Anblicke dieses Pferdes war die linke Nasenöffnung gänzlich verkleistert, der Ausfluß aus dieser Oeffnung war sehr beträchtlich und reiner Eiter. Bei Untersuchung der Nasenschleimhäute zeigten sich diese blaß, gelblicht, ebenso die Maulhäute von dieser Farbe; dem Aussehen des Pferdes nach konnte nicht allein auf einen hohen Grad von Rotzverdacht, sondern zugleich auf ein inneres Leiden, hauptsächlich auf eines der Leber, geschlossen werden. Unter den Ganaschen der linken Seite fand sich eine harte, einer kleinen Wallnuß gleichgroße Drüse vor, welche sich jedoch noch etwas hin- und herschieben ließ, d. h. nicht ganz festsaß.

Auf diese auffallenden Zeichen des Rotzverdachtes hin schickte ich das Pferd, ohne es beschlagen zu lassen, mit dem Bemerken dem Eigenthümer zurück, dasselbe nicht im Stalle zu anderen Pferden, sondern separirt zu stellen, oder sogleich vertilgen zu lassen, damit es nicht weitere Nachtheile habe.

Der Eigenthümer, ein Mann von bedeutendem Vermögen, schickte mir das Pferd den nächsten Tag,

am 9. Februar, mit dem Bemerken wieder, daß er es mir überlasse, um nach Gutdünken mit demselben zu verfahren, sowie daß er solches nicht mehr in seinen Stall nehme.

Auf dieses hin brachte ich das Pferd an einen sichern, verschlossenen Ort, um hier, da die Heilung bei dem vorherbeschriebenen so gut gelungen war, auch mit diesem einen Versuch auf eigne Rechnung anzustellen. Zu meiner Sicherheit machte ich dem Gerichtsarzt schriftliche Anzeige, im Falle die Heilung nicht gelingen sollte, außer aller Verantwortung zu sein.

Was die Mittel zur Heilung betraf, wurden dieselben wie beim ersten Versuche und in derselben Weise angewendet; innerlich erhielt das Pferd die Arznei, wenn Stockungen der Drüsen vorhanden sein sollten, dieselben aufzulösen mit den Mitteln Nr. III., äußerlich wurde die Injection in der Nasenöffnung Nr. II. täglich zweimal applicirt, wie bei dem vorher beschriebenen Pferde schon gesagt wurde. Auf die Drüsen unter den Ganaschen wurde keine Rücksicht genommen.

In den ersten 8 Tagen zeigte sich keine merkliche Veränderung; doch sank mein Muth nicht, sondern es wurde die Behandlung mit dem größten Fleiße fortgesetzt. In den folgenden 10—12 Tagen trat allmälig Besserung ein; obwohl der Nasenausfluß gleich blieb, so verlor derselbe doch seine bröckliche Eigenschaft, und hängte sich weniger an den Nasen-

wänden und Oberlippen an, daher blieb die Behandlung gleich.

Von dieser Zeit an, d. h. in den folgenden 8 Tagen, stellte sich bedeutende Besserung ein; der Ausfluß aus der Nasenhöhle hatte sich nicht nur vermindert, sondern es kam ein mehr durchsichtiger, gutartiger Schleimausfluß zum Vorschein, der leicht wegfiel.

Mit dem Eintritt dieser Zeichen wurden die inneren Arzneien weggelassen, und die Einspritzungen in die Nasenhöhle täglich nur einmal fortgesetzt, welches bei 30 Tage dauerte. Da zu dieser Zeit kein Ausfluß mehr erfolgte, die Nase ganz trocken blieb, wurde nichts weiter angeordnet, und das Pferd bloß beobachtet, ob nicht wieder verdächtige Erscheinungen sich einstellen würden; allein es zeigte sich keine Spur mehr von einer Veränderung, und das Pferd war vollkommen vom Verdachte des Rotzes hergestellt.

Da der Eigenthümer mir das Pferd überlassen hatte, war mein fester Entschluß, dasselbe (obschon es ohne alle Gefahr hätte verkauft werden können) zu vertilgen, um mich zu überzeugen, ob nicht Abscesse bei einer so bedeutenden Eiterung, welche aus den Nasenhöhlen zum Vorschein kam, auf welchen Abscessen sich hat schließen lassen oder wenigstens geschlossen werden konnte, ließ ich das Pferd, um eine genaue Untersuchung vornehmen zu können, am 9. März tödten.

Bei der von meinem Sohne vorgenommenen Section, welcher ich wegen Unwohlsein nicht beiwohnen konnte, fand dieser, wie er sagte, bei genauester Untersuchung nicht den mindesten Krankheitszustand in den Bauch- und Brust-Eingeweiden[1]).

Den Kopf, welcher mir das Interessanteste war, ließ ich mir bringen, um eine genaue Untersuchung an demselben vorzunehmen; allein bei all' diesem konnte nicht die mindeste Spur von einem vorher vorhandenen Geschwür oder Absceß noch eben so wenig eine Auflockerung in den Schleimhäuten der Nasen-, Stirn- und Kieferhöhlen wahrgenommen werden.

Zur genauen Ueberzeugung ließ ich von anderen Sachverständigen die Häute des Kopfes untersuchen, welche mir versicherten, daß sie nicht die geringste Spur weder von Narben noch von einem Krankheitszustande hätten wahrnehmen können.

Es fragt sich nun, woher ein so bedeutender eiterartiger Ausfluß aus der Nasenöffnung ohne Absceß oder Ansammlung von Eiter aus den Nasenhöhlen gekommen sein konnte, wo sich doch bei der Section keine Zerstörung in den Häuten der Nasen-, Stirn- und Kieferhöhlen wahrnehmen ließ.

Diese Frage glaube ich im Voraus schon hinlänglich beantwortet zu haben, indem ich bemerkte, daß

---

[1]) Die Tuberkeln auf der Lungenpleura wurden wahrscheinlich übersehen.

bei andauernden Nasenausfluß und anhaltenden schädlichen äußeren Einflüssen die Häute nach und nach immer mehr auflockern, erschlaffen, und dichte grobe Stoffe durchlassen; nicht minder trägt das Ein- und Ausathmen der Luft wesentlich zur Entartung der Schleimhäute und zum Verderben der in den Höhlen angesammelten Stoffe bei, daß diese Stoffe scharf und ätzend werden, und beim Abfließen aus den Nasenhöhlen die Schleimhäute angreifen, auflockern und zerstören.

Daß hier die Luft überhaupt nachtheilig auf Wunden, namentlich auf sehnige und häutige Theile einwirkt, wenn dieselben der Luft ausgesetzt und nicht bedeckt sind, ist eine allbekannte Sache; wie vielmehr muß dieses bei rotzverdächtigen Pferden der Fall sein, wo die Luft von den Schleimhäuten nicht abgehalten werden kann. Den Beweis des Gesagten geben uns bei dergleichen Wunden, wenn die Luft nicht abgehalten wird, üppige Granulationen, die keinen guten Eiter liefern.

III. Versuch eines rotzverdächtig behandelten Pferdes.

Den 22. Februar 1862 schickte mir N. N. von N. N. ein Pferd, Mohrenschimmel, 5 Jahre alt, von starker, robuster Körperbeschaffenheit, gut genährt, zur Behandlung mit dem Bemerken, daß das Pferd schon lange Zeit an einer Drüsenkrankheit leide, ein

Leiden, das immer vorgeschützt wird, selbst wenn die Pferde im höchsten Grade rotzig sind.

Beim ersten Ueberblick kam mir das fragliche Pferd sehr bedenklich vor, indem beide Nasenöffnungen mit einer Kruste umkleistert, die Oberlippe mit einem Schorf bedeckt war. Bei näherer Untersuchung zeigten sich die beiden Kehlgangsdrüsen eine starke Wallnuß groß angeschwollen, erhärtet, festsitzend und unschmerzhaft; die Augen matt, in Thränen schwimmend; der Ausfluß aus beiden Nasenöffnungen sehr stark und eiterartig, schmierig pappend; die Schleimhäute der Nasenhöhlen waren blaß und mißfarbig; außer diesen Erscheinungen begleitete ein Husten den Krankheitszustand, aus welch' letzter Erscheinung ich den Schluß zog, daß das Uebel noch nicht veraltet sein könne.

Nach genauer Ueberlegung entschloß ich mich, indem bei den vorhergenannten Pferden die Heilung so gut gelungen war, auch bei diesem Pferde den Versuch anzustellen, in der Hoffnung, daß die Heilung des Rotzverdachtes leichter gelingen könnte, da, wie vorher gesagt, mir das Uebel nicht veraltet schien, andererseits hatte das Pferd einen Eigenthümer, der von früher alles Vertrauen auf mich setzte. Demzufolge wurde das Pferd in einen sicheren Stall gebracht, um weitere nachtheilige Folgen zu vermeiden, und um mich außer Verantwortung zu setzen. Wenn anders die Heilung nicht gelingen sollte, wurde der Gerichtsarzt schriftlich hiervon in Kenntniß gesetzt und zur Unter-

suchung eingeladen, welcher Einladung indeß nicht Folge geleistet wurde, indem er mir die Verantwortung überließ. Darauf wurde sogleich zur Behandlung geschritten.

Das Erste, worauf ich meine Aufmerksamkeit richtete, war der Husten, nämlich den stockenden Schleim in den Bronchien aufzulösen und den Auswurf zu befördern. Als geeignetes Mittel wurde demnach, den Hustenreiz nach außen abzuleiten, ein Fontanell auf die Brust applicirt; den Schleim aufzulösen und den Auswurf zu befördern, wurden die Arzneien (siehe hinten Nr. I.) innerlich dreimal täglich gegeben; zur Zertheilung der Drüsen unter den Ganaschen wurden dieselben täglich zweimal mit flüchtigen Linament eingerieben. Die Nasenschleimhäute von Ausfluß, Schmutz und dem zähen Schleim zu reinigen, wurden die Nasenhöhlen einige Tage mit warmen Wasser ausgespritzt. Die schleimauflösenden Mittel, Nr. I., wurden nur acht Tage angewendet, und dann die Behandlung eingeschlagen, die sich bei der Heilung der vorhergenannten rotzverdächtigen Pferden findet.

Die zuerst eingeschlagene Behandlung mit den verordneten innerlichen Mitteln, Nr. I., dauerte nur acht Tage, die Einspritzung in die Nasenöffnung mit warmen Wasser nur zwei Tage, bis der Kleister entfernt war. Wie der Schleim sich in den Bronchien etwas lockerte, wurden die innerlichen Arzneien, Nr. III., die Einspritzung in die Nasenöffnungen, Nr. II., wie

angegeben, den dritten Tag in Anwendung gebracht, wie bei den vorher angeführten Pferden schon gesagt wurde.

Auf die bisher eingeschlagene Behandlung zeigte sich in den ersten 14 Tagen hinsichtlich des Rotzverdachtes keine merkliche Besserung, nur der Husten war freier, und der Schleim von den Bronchien mehr aufgelöst. Die Drüsen unter den Ganaschen, welche bisher täglich zweimal mit flüchtigen Linament eingerieben wurden, wurden empfindlich, indem ein Ausschlag auf der Haut von der Einreibung entstand, woraus wegen der Empfindlichkeit der Haut und der Drüsen auf eintretende Eiterung konnte geschlossen werden, was jedoch der Fall nicht war.

Zu dieser Zeit erschien der Pferdeeigenthümer mit dem Thierarzt Sch., welcher dem Eigenthümer angerathen hatte, mir das Pferd in Behandlung zu geben, indem dieser Veterinairarzt von beiden Seiten sich keiner Verantwortung aussetzen wollte, und die Heilung des Pferdes nicht für möglich hielt. Der Thierarzt untersuchte jetzt das Thier wiederholt, mit dem sich allerdings, wie schon gesagt, keine merkliche Besserung eingestellt hatte, und fand es wiederholt für unheilbar. Dieser Ansicht stimmte ich jedoch nicht bei, da mir die Heilung doch wahrscheinlich schien, welcher Meinung auch der Eigenthümer war, daß die Heilung noch möglich sei.

In Uebereinstimmung mit dem Eigenthümer wurde nun die Behandlung fortgesetzt. Das Pferd erhielt

bei guter Wart und Pflege täglich dreimal, und zwar ½ Stunde vor dem Futter 2 Eßlöffel voll Pulver, Nr. III., mit Mehl und Wasser zu Latwerge oder Bolus gereicht. Die Drüsen wurden sofort täglich zweimal eingerieben, die Einspritzung in die Nasenöffnungen Nr. II. früh und Abends applicirt, übrigens die Behandlung fortgesetzt, wie bei den Vorhergehenden schon gesagt wurde.

Nach Verlauf von wiederholt 19 Tagen und dem fortgesetzten Gebrauch der Arzneien trat allmälige Besserung ein, der Husten hatte sich verloren, die Augen zeigten mehr Glanz, die schmierigen Thränen in den vorderen Augenwinkeln verminderten sich und wurden flüssiger, die Drüsen unter den Ganaschen wurden weicher und kleiner, woraus auf gänzliche Zertheilung geschlossen werden konnte.

Der Ausfluß aus den Nasenöffnungen ließ allmälig mehr nach, wurde flüssiger und verlor seine pappende klebrige Eigenschaft, die Schleimhäute der Nasenöffnungen erhielten mehr Glanz und eine belebtere Farbe.

Nach diesen Erscheinungen wurde die innerliche Arznei täglich nur zweimal, Morgens und Abends gegeben, die Injection in die Nasenöffnung nur am Morgen in Anwendung gebracht. Nach Verlauf von 30 Tagen zeigte sich nicht mehr die mindeste Erscheinung von Rotzverdacht. Nachdem schon der Gebrauch von Arzneien und Einspritzungen in die Nasen-

öffnungen einige Tage vorher eingestellt worden waren, wurde das Pferd jetzt bloß beobachtet, ob sich keine bedenklichen Anzeigen mehr einstellen würden, was jedoch nicht der Fall war.

Zu meiner Legitimation und zur Sicherheit des Eigenthümers ließ ich das Pferd von 3 Thierärzten im Beisein des Gerichtsarztes untersuchen. Letzterer übergab mir ein schriftliches Zeugniß, daß das fragliche Pferd vollkommen gesund befunden wurde.

Es könnte von vielen Seiten auch die Frage gestellt werden: „Waren denn auch die 3 benannten Pferde in dem hohen Stadium verdächtig gewesen, daß die Krankheit in Rotz übergegangen wäre?“

Diese Frage beantworte ich kurz, und bemerke: Wer die Ursachen der Rotzkrankheit kennen gelernt, den Verlauf von Anfang bis zu Ende beobachtet hat, wer dazu die bei den Pferden angeführten Zeichen und Erscheinungen des Verdachtes berücksichtiget, wird keinen Zweifel darüber hegen, daß nach den angegebenen Symptomen die Ausbildung des Rotzes in Kurzem hätte erfolgen müssen, ich bin auch vollkommen überzeugt, daß Hunderte von Sachverständigen, welchen diese Pferde waren vorgestellt worden, sie sogleich hätten vertilgen lassen; dasselbe würde auch bei mir geschehen sein, wenn ich nicht schon lange im Voraus einen Heilplan mit rotzverdächtigen Pferden hätte anstellen wollen.

Daß die Versuche bei den vorher erwähnten Pferden einen so günstigen Ausgang genommen haben, wird kein Sachverständiger mehr in Zweifel ziehen, und zwar um so weniger, wenn diese selbst weitere Versuche mit der vorgeschlagenen Heilmethode bei den rotzverdächtigen Pferden anstellen; man wird vielmehr meiner Ansicht beipflichten, was den sichersten Beleg über die Heilung des Rotzverdachtes abgeben wird.

IV. Heilversuch an einem rotzverdächtigen Pferde.

Da nach der Voraussetzung die mit Rotzverdacht behafteten, behandelten, geheilten Pferde noch Zweifel erregen, und der Ansicht, welche ich von der Entwicklung der Krankheit habe, widersprochen werden könnte, finde ich es für nothwendig, zur Bestätigung der vorausbeschriebenen Heilung von Pferden den vierten Heilversuch nicht zu übergehen.

Der Oekonom N. N. von R. in Mittelfranken ersuchte mich, seine Pferde, welche schon bis 7 Monat wegen Rotzverdachts in Contumaz ständen, zu untersuchen und in Behandlung zu nehmen, oder nöthigen Falls dieselbe vertilgen zu lassen, im Falle die Heilung nicht möglich sein sollte.

Dem Verlangen konnte ich nicht leicht, meines vorgerückten Alters und der zu weiten Reise wegen, entsprechen; doch es siegte in mir der Eifer für das Fach der Wissenschaft und die Erfahrung bei diesem

Krankheitszustande; daher entschloß ich mich, indem die Heilung schon dreimal gelungen war, auch die Reise zu unternehmen, der Wissenschaft und dem Eigenthümer das Opfer zu bringen. Die Reise wurde den 13. April 1842 Morgens angetreten. Bei meiner Ankunft in R.... Nachmittags 1½ Uhr fand ich die zwei Pferde im Rindviehstalle stehen, das eine ein Apfelschimmel, Wallach, 8 Jahre alt, das andere ein Eisenschimmel, eine 6 Jahre alte Stute; beide Pferde waren äußerst gut gehalten, hatten glänzende Haare, aus welchem Aussehen man auf kein inneres Leiden schließen konnte.

Bei der Untersuchung des Eisenschimmels, welcher des Rotzes verdächtig beschuldigt war, fanden sich die beiden Drüsen unter den Ganaschen eine Wallnuß groß angeschwollen, unschmerzhaft und verhärtet anzufühlen; die Schleimhäute der Nasenscheidewand waren blaß und mißfarbig; bei dem Anfühlen mit dem Finger ließen sich auf der linken Nasenschleimhaut wie mit Sand bestreute Rauhheiten (Tuberkeln) wahrnehmen, wie sich diese bei getödteten rotzigen Pferden auf der Lungen-Pleura vorfinden.

Aus der rechten Nasenhöhle kam während der Untersuchung ein dünner, gelblicher, lymphähnlicher Ausfluß zum Vorschein, der jedoch nicht anklebte und keine Schorfe um die Ränder der Nase und Lippen veranlaßte. Bläschen und Geschwüre konnte ich nicht entdecken, doch ließ sich ein leichtes Rauschen beim

Ein- und Ausathmen wahrnehmen. Aus dieser letzten Erscheinung schloß ich, daß entweder auf eine starke Auflockerung der Schleimhäute in den Höhlen oder Ansammlungen von entarteten Stoffen in denselben, oder selbst auf Geschwüre, die vorhanden sein möchten, zu schließen sei, welches bei der Percussion und Auscultation nicht bestimmt werden konnte.

Bei der Untersuchung des Apfelschimmels ergab sich durchaus kein Zeichen von Rotzverdacht, eine Narbe, die sich mehr in der Nähe des Luftröhrenkopfes befand, stand mit den Drüsen in keiner Verbindung, uud war nach Bericht des Eigenthümers mit der Halfterkette geschehen.

Der Eisenschimmel, welcher bereits nach den beschriebenen Zeichen und Erscheinungen gewiß als des Rotzverdachtes in einem hohen Grade nicht frei gesprochen werden konnte, und eben so wenig für rotzig zu erklären war, indem die sichtlichen Geschwüre mangelten, zudem keine innerliche Krankheit wahrgenommen wurde, fand ich es möglich, daß die Heilung noch gelingen könnte, was um so wünschenswerther war, da die beiden Pferde einen Werth von wenigstens 50 Carolinen hatten.

Daher machte ich dem Eigenthümer den Vorschlag, mit dem Pferde einen Heilversuch auf 5 bis 6 Wochen anzustellen, womit sich derselbe auch einverstanden erklärte. Obschon sich an dem Apfelschimmel keine Spur von Rotzverdacht zeigte, derselbe jedoch neben

dem andern Pferde gestanden hatte, von welchem er hätte angesteckt sein können: wurde auch dieses Pferd dem andern gleich behandelt.

Die Arzneimittel zur Behandlung beider Pferde mischte ich selbst und sandte sie mit schriftlicher Weisung, wie solche zur Anwendung gebracht werden müßten, dem Eigenthümer zu, bemerkte zugleich, daß der weite Weg mir zu beschwerlich sei, ich deßhalb nicht selbst nachsehen könnte, und mir schriftlich oder mündlich über den Erfolg Nachricht gegeben werden sollte; ebenso sollte der Besitzer mich über die etwaigen Veränderungen in Kenntniß setzen. Nicht zum Ueberfluß muß ich beifügen, daß der Eigenthümer vom k. Landgerichte die Erlaubniß erhielt, die Pferde täglich eine Stunde im Freien bewegen zu dürfen.

Nach Verlauf von 14 Tagen brachte der Sohn des Eigenthümers mir die Nachricht, daß die Arznei nach der Vorschrift pünktlich angewendet worden und auf den Gebrauch, namentlich auf Einspritzung in die Nasenöffnungen ein bedeutender Ausfluß von dickem und zähem Schleim aus den Nasenöffnungen bei beiden Pferden zum Vorschein gekommen sei; dieser sei besonders beim Tränken in's Wasser gefallen und darin herumgeschwommen; auch hätten die Pferde auf die Arznei stark gehustet besäßen einen guten Appetit und würden fett dabei; weiter könne er nichts sagen.

Von dieser Zeit an erhielt ich erst den 19. Mai und zwar vom Thierarzt N. N., welchen der Bruder

des Pferd-Eigenthümers dahin sandte, um nachzusehen, wie es sich mit den Pferden verhielte.

Dieser hinterbrachte mir die Nachricht, daß er mit dem Praktikanten (Hülfsthierarzt) von N. N. die Pferde genau untersucht und nicht das mindeste Zeichen des Rotzverdachtes mehr gefunden habe.

Die Drüsen unter den Ganaschen, sagte er, sind aufgelöst und haben sich zertheilt, nur eine dicke Haut wurde noch wahrgenommen (wahrscheinlich eine fleischig ausgefüllte Ganasche, was bei dergleichen Pferden größtentheils angetroffen wird).

Weiter berichtete der Arzt: Ein Ausfluß aus den Nasenöffnungen war nicht mehr zu bemerken; bei der Percussion ließ sich ein hohler Laut vernehmen, und bei der Auscultation fand durchaus kein Geräusch beim Aus- und Einströmen der Luft durch die Nasenöffnungen statt.

Hierauf fuhr der Thierarzt weiter fort: Ich reizte das Pferd zum Husten, was mit großer Anstrengung geschah; hierauf kam ein wenig weißer, gut verdauter Schleim zum Vorschein, dann einige Tropfen weißdurchsichtiges Wasser aus der Nase, wie es bei sonst gesunden Pferden gewöhnlich der Fall ist, worauf dasselbe sogleich brauste. Diese Erscheinung zeigte sich jedesmal bei den voraus beschriebenen, von Rotzverdacht befreiten Pferden, sobald die Heilung eingetreten schien oder bereits zu Ende war.

Aus diesem mündlichen Rapporte von einem Sachverständigen, sowie aus dem Schreiben, welches mir einige Tage darauf von dem Eigenthümer zukam, wurde mir die Ueberzeugung, daß auch der IV. Versuch in der Heilung rotzverdächtiger Pferde gelungen war; ich meinerseits berichtete auch sogleich dem Eigenthümer, daß die innerliche Arznei und die Einreibung der Drüsen nicht mehr nothwendig sei; nur mit der Einspritzung in die Nasenöffnungen sollte täglich noch einmal 8 bis 12 Tage fortgesetzt werden, bis die vollkommene Gewißheit der Heilung ausgesprochen werden könne.

Bei allen schriftlichen und mündlichen Nachrichten fehlte mir dennoch der sichere Anhaltspunkt und die Gewißheit, indem ich die Untersuchung selbst nicht vornehmen und nicht wissen konnte, ob die Rauhheiten auf der Nasenscheidewand verschwunden seien. Um zur Ueberzeugung zu gelangen, ließ ich dem Pferdeinhaber wissen, er möge das kgl. Landgericht ersuchen, seine Pferde nach Würzburg bringen zu dürfen, um dieselben einer thierärztlichen Commission zu unterstellen; diese sollte entscheiden, ob die Pferde geheilt seien und contumazfrei erklärt werden könnten.

Darauf hin brachte der Eigenthümer den 3. Juni die beiden Pferde zur Untersuchung nach Würzburg; diese Untersuchung sollte ich mit noch anderen Thierärzten vornehmen, was ich aber als behandelnder Arzt, um nicht partheiisch zu erscheinen, ablehnte;

daher wurden drei Thierärzte zur Commission, und ein vierter Thierarzt separirt zur Untersuchung und Ausstellung eines eigenen Gutachtens gewählt, welche vier Thierärzte, wie ich vernommen, die Pferde für vollkommen gesund erklärten.

Als behandelndem Arzte war mir dadurch die Gelegenheit geboten, was ich sehnlichst wünschte, einmal die Pferde selbst untersuchen zu können, um zu sehen, ob mir die Heilung bei diesen Pferden, welche, wie gesagt, schon 7 Monate in Contumaz standen, gelungen und die auf der Nasenscheidewand befindlichen erhabenen, rauhen Knötchen (Tuberkeln), welche mir Zweifel in der Heilung erregten, auch verschwunden sein würden. Bei dieser Untersuchung, welche ich genau vorgenommen hatte, bestätigen sich die schriftlichen und mündlichen Nachrichten, welche ich über die Pferde erhalten hatte, d. h. es zeigte sich keine Spur des Ausflusses aus den Nasenöffnungen mehr, kein hörbares Rauschen beim Ein- und Ausgehen des Athems war mehr bemerkbar. Die Drüsen unter den Ganaschen waren aufgelöst und vollkommen zertheilt; dem Druck auf die Luftröhre folgte ein kräftiger Husten und Brausen ohne den mindesten Auswurf aus der Brust und den Nasenöffnungen; beim Befühlen der Nasenscheidewand mit den Fingern waren die früher fühlbaren rauhen Erhabenheiten (Tuberkeln) gänzlich verschwunden, die Schleimhäute waren glatt von glänzend rother Farbe. Nach dieser Voraus-

setzung möchte ich behaupten, daß Hunderttausende von rotzverdächtigen Pferden, die als Schlachtopfer gefallen sind, hätten geheilt werden können.

V. Versuch über die Heilung eines mit ausgebildeter Rotzkrankheit behafteten Pferdes.

Nachdem mir, wie voraus beschrieben, die Heilversuche mit vier rotzverdächtigen Pferden vollkommen gelungen waren und zwar mit der größten Zufriedenheit, so ging besonders mein Streben jetzt dahin, Gelegenheit zu finden, bei einem mit allen Zeichen der Rotzkrankheit behafteten Pferde einen Heilversuch zu unternehmen, um zu ersehen, wie weit es in diesem Falle mit der Heilung zu bringen sei; es dauerte nicht lange, so wurde mein Wunsch befriedigt.

Am 3. Mai 1863 brachte H. B. von F. ein dunkelbraunes Wallachenpferd mit einem Stern gezeichnet, bis 7 Jahre alt, 15 Faust 2" Zoll hoch, mit allen Zeichen des Rotzes behaftet, zu mir. Dasselbe wurde vom Thierarzt O.... v. S... dafür gehalten, deßhalb mir zugeschickt, um meine Meinung darüber zu äußern und treffenden Falles es vertilgen zu lassen.

Bei genauer Untersuchung fanden sich folgende Zeichen: Das Erste, was in die Augen fiel, war der bedeutende schmierige, eiternde, mit Blutstreifen vermischte einseitige Ausfluß aus der linken Nasenöffnung.

Bei dem Befühlen der Drüsen unter den Ganaschen fand sich die auf der linken Seite in der Größe einer starken Wallnuß, die rechts in der Größe einer Eichel, beide Drüsen erhärtet, unschmerzhaft, festsitzend. Bei der Untersuchung der Schleimhäute der linken Nasenhöhle zeigte sich auf der Scheidewand dieselbe Seite aufgelockert, mit rothen Tupfen besetzt, nach aufwärts gegenüber des nach innen vorstehenden Zahnrandes, ein Geschwür; der Ausfluß, wie schon gesagt, eiterartig, mit Blutstreifen vermischt und sehr stark. Beim Eingang mit dem Finger in diese Höhle ließen sich Erhabenheiten auf der Scheidewand wahrnehmen, welche leicht bluteten, das Blut war sehr dunkel und wurde am Finger schnell zu einer festen Masse. Nicht minder wurde beim Ein- und Ausgang der Luft auf dieser Seite ein rasselndes Schnauben bemerkbar. Bei der Untersuchung der rechten Nasenhöhle, an welcher kein Ausfluß stattfand, zeigten sich die Schleimhäute blaß, gelblicht, ohne sonstige Krankheitserscheinungen. Bei der Percussion wurde auf der linken Seite der Stirnhöhle ein dumpfer Laut, und bei der Auscultation ein rasselndes Schnauben, wie schon gesagt, wahrgenommen.

Was die Körperbeschaffenheit anlangt, so war das fragliche Pferd gut genährt, die Haare waren glatt und glänzend, ebenso wurden keine Geschwülste an den Gliedmaßen noch an den übrigen Körpertheilen wahrgenommen; reizte ich das Pferd zum Husten,

wurde derselbe kräftig ausgestoßen, woraus auf kein Lungen- oder sonstiges Brustleiden konnte geschlossen werden. Da meine Absicht schon lange dahin ging, einen Heilversuch bei einem rotzigen Pferde anzustellen, so fand ich dieses Pferd besonders dazu geeignet.

Nach genauem Nachdenken und reifer Ueberlegung wurde mir aber klar, daß bei dem theuren Futter und Arzneien, wenn die Heilung des Pferdes nicht gelingen und der Eigenthümer die Zahlung der Kosten verweigern sollte, mir ein großer Schaden zuginge, indem ich früher bei dergleichen Versuchen an rotzkranken Pferden schon bedeutende Opfer gebracht hatte. Da mir übrigens viel daran gelegen war, weil bei rotzverdächtigen Pferden die Arzneien so ausgezeichnete Dienste geleistet hatten, stellte ich meine Absicht Herrn Professor Dr. Schmidt, Vorstand der Veterinäranstalt, und Herrn Kreis-Medicinalrath Dr. Schmidt mit dem Beifügen vor, ob der Heilversuch an diesem Pferde vielleicht auf Rechnung der Anstalt vorgenommen werden könne, was mit „Ja" von beiden Herren beantwortet wurde.

Auf dieses hin wurde sogleich mit dem Heilversuch begonnen, und wurden die Mittel, wie voraus bei rotzverdächtigen Pferden, angewendet. Es wurden nämlich innerlich täglich dreimal, und zwar des Morgens nüchtern, die beiden andern jedesmal eine halbe Stunde vor dem Futter gegeben. Die Einreibungen an den Drüsen wurden täglich zweimal, mitunter

dreimal gemacht, die Einspritzungen in die Nasenhöhlen täglich früh und Abends applicirt, mit dem Unterschiede, daß die Einspritzungen bei dem Pferde bedeutend gegen die bei den rotzverdächtigen Pferden verstärkt wurden.

Dabei wurde nicht außer Acht gelassen, das Pferd täglich zu beobachten, welche Veränderung sich auf die Behandlung ergeben werde; diese ließ nicht lange auf sich warten, wie aus Folgendem zu ersehen ist.

So zeigte sich durch die Einspritzung in die Nasenöffnungen gleich in den ersten Tagen ein weit stärkerer mit Blutstreifen vermischter Ausfluß (Eiter) aus der linken Nasenöffnung, mit dem Unterschied, daß auf der rechten Nasenöffnung, wo vorher kein Ausfluß zum Vorschein gekommen, derselbe sehr stark, jedoch nicht mit Blutstreifen vermischt war und mehr in Schleim bestand [1]).

Von Anfang der Behandlung bis zur Hälfte des Monats Mai ließ sich so zu sagen keine Veränderung in den Krankheitserscheinungen wahrnehmen; der

---

[1]) Die Beobachtung machte ich ebenfalls bei rotzverdächtigen Pferden; daher fiel es mir auch nicht auf, daß auf dieser Seite, wo vorher kein Ausfluß sich zeigte, derselbe stärker erschien, und ich folgerte daraus, daß dieser Ausfluß sich in der Stirn- und Kieferhöhle abgelagert hatte, durch die Einspritzung aufgelöst und ausgestoßen worden sei.

starke Ausfluß aus beiden Nasenöffnungen blieb sich gleich; nur wurden auf der linken Nasenhöhle im Ausfluß keine Blutstreifen mehr wahrgenommen.

Vom 15. bis Ende Mai ließen sich allerdings merkliche Besserungen in den Krankheitserscheinungen wahrnehmen.

Die Drüsen unter den Ganaschen fingen an weicher und kleiner zu werden, woraus auf die Zertheilung zu schließen war. Der Ausfluß aus beiden Nasenöffnungen, obwohl noch stark genug, fing an auf der rechten Seite dünner und flüssiger zu werden. Die Schleimhaut der Scheidewand erhielt eine etwas belebtere Farbe. Von Ende Mai bis zur Hälfte Juni trat eine merkliche Besserung ein; die erhärteten Drüsen unter den Ganaschen waren über die Hälfte aufgelöst und zertheilt, der Ausfluß, namentlich auf der linken Nasenhöhle, war weniger, flüssiger und verlor an seiner klebrigen Eigenschaft bedeutend, so daß er nicht mehr an den Nasenrändern und der Oberlippe anklebte.

Die aufgelockerte Schleimhaut der Nasenscheidewand auf dieser Seite setzte sich fester zusammen und die erhabenen rothen Tupfen hatten sich merklich vermindert. Von Mitte Juni bis Ende des Monats hatte sich wesentliche Besserung eingestellt, d. h. die Drüsen unter den Ganaschen waren gänzlich auf-

gelöst und zertheilt, nur eine Verdichtung der Haut und des Zellgewebes wurden noch wahrgenommen; deßhalb wurde die Einreibung des Tages nur einmal angewandt, die innerlichen Arzneien statt dreimal zweimal, Morgens und Abends, gegeben. Obschon der Ausfluß aus der linken Nasenöffnung sich bedeutend vermindert hatte, und auf der rechten nur noch eine wässerige Feuchtigkeit ausfloß, wurden die Einspritzungen, wie früher, täglich zweimal fortgesetzt, um so mehr, da mit dem wässerigen Ausfluß, namentlich aus der linken Nasenöffnung, ein Griesel, wie Eiterbröckchen, noch zum Vorschein kam und man, obschon das Geschwür so zu sagen geschlossen war und keine Rauhheiten mehr wahrnehmen ließ, nicht wissen konnte, ob oben sich nicht noch Geschwüre befänden, die noch nicht vernarbt sein könnten.

Dem Angeführten zufolge wurde die Behandlung, namentlich die zweimalige Einspritzung in die Nasenöffnungen, bis Ende Juli fortgesetzt, wie auch die innerliche Arznei täglich zweimal gegeben, mit der Einreibung der Drüsen wurde ausgesetzt, um mich zu überzeugen, ob dieselben sich nicht wieder vergrößern und anschwellen würden, was jedoch nicht erfolgte; es zertheilte sich auch die Verdichtung der Haut und des Zellgewebes, wodurch der Kern der Drüsen noch fühlbarer wurde, jedoch ohne sich zu vergrößern.

Aus dieser Wahrnehmung folgerte oder zog ich vielmehr den Schluß, daß das fragliche Pferd geheilt sei, indem sich keine Erscheinungen des Rotzes mehr wahrnehmen ließen. Da ich es jedoch nicht behaupten wollte noch konnte, indem erstens die Heilung blos zum Versuche vorgenommen wurde, um die Heilmittel zu erproben, die bei rotzverdächtigen Pferden sich so gut bewährt hatten, dann zweitens, weil es der erste Fall war, wenn auch alle Zeichen der vollendeten Heilung der Krankheit vorhanden waren, wie z. B. die Auflösung und Zertheilung der verhärteten Drüsen, ohne wieder anzuschwellen, das gänzliche Verschwinden des Nasenausflusses, das gesunde rothe Aussehen der Nasenschleimhäute, das Vernarben des sichtlichen Geschwüres ꝛc.; trotz aller dieser Erscheinungen wollte ich nicht behaupten, daß das Pferd vollkommen geheilt sei, und zwar aus den oben angeführten Gründen nicht; ich ging von dem Grundsatze aus, daß bei einer so wichtigen Krankheit, wie der Rotz der Pferde, mehrere Versuche erst den richtigen und sicheren Ausschlag geben könnten.

Nach dieser Voraussetzung ging mein erster Vorschlag dahin, das Pferd einem Manne zu übergeben, welcher es allein stelle, dasselbe mehrere Wochen unter Aufsicht allein arbeiten lasse, um zu sehen, ob sich keine Rückfälle mehr zeigen würden, oder außerdem das Pferd sogleich tödten zu lassen, um bei der Section zu sehen, wie weit wir mit dem Heilversuche an dem

an ausgebildetem Rotz kranken Pferde gekommen sind und welchen Nutzen die angewendeten Mittel geleistet haben.

Obschon bisher auch alle Zeichen des Rotzes gänzlich verschwunden waren, wurde dennoch die Behandlung einige Zeit fortgesetzt, theils um sicher zu sein, ob die Heilung vollkommen gelungen sei, anderntheils um mit einem zweiten Pferde, welches mir inzwischen zugebracht wurde und ebenfalls, wie es schien, mit dem ausgebildeten Rotze behaftet war, einen abermaligen Heilversuch anzustellen.

Da übrigens das bisher behandelte mit der Rotzkrankheit behaftete Pferd nach allen Erscheinungen in der Heilung so gute Fortschritte gemacht hatte, ich es jedoch nicht mit Bestimmtheit aussprechen wollte, wurde zwar die Behandlung bis zum 3. August fortgesetzt, da aber während dieser Zeit durchaus kein Zeichen des Rotzes noch sonst eines anderen Krankheitszustandes wahrgenommen werden konnte, so wurden vom 3. August bis zum 14. September dem fraglichen Pferde keine Arzneien mehr gegeben, sondern bloß beobachtet, ob während dieser Zeit sich kein Verdacht des Rotzes einstellen würde, was jedoch der Fall nicht war, sondern nach allen Erscheinungen und Zeichen war das Pferd vollkommen gesund; da ich mich übrigens, wie schon vorher gesagt, nicht der Gefahr aussetzen wollte, eine vollkommene Heilung auszusprechen, welche ohne Section nicht mit Bestimmtheit

ausgesprochen werden konnte, bestand ich darauf, das Pferd zu tödten, was am 15. September geschehen ist und worauf die Section an demselben vorgenommen wurde [1]).

Sections-Befund.

Beim Abledern der Haut zeigte sich unter derselben durchaus nichts Krankhaftes; beim Oeffnen der Bauchhöhle und Untersuchung der Baucheingeweide waren dieselben vollkommen gesund; bei Wegnehmung der Brustwandung kam der rechte Lungenflügel von gesundester Farbe zum Vorschein; der linke Lungenflügel war etwas mehr von zurückgebliebenem Blute geröthet, auf der Pleura beider Lungenflügel ließen sich beim Darüberstreichen mit der Hand zerstreute Tuberkeln wahrnehmen, die sich in der Lungensubstanz ebenfalls vorfanden, jedoch ohne daß sich die mindeste Flüssigkeit oder Eiter in denselben vorfand; außer diesen Tuberkeln wurden am vorderen Rande des rechten Lungenflügels einige verdichtete Häute angetroffen, die, wie mir schien, Tuberkeln waren, aber keine flüssigen Stoffe zurückließen.

Bei der Oeffnung des Kopfes, die mit großer Vorsicht geschah, fand sich beim Wegnehmen der Stirn-

---

[1]) So viel bin ich überzeugt, daß alle Sachverständigen, denen ich das Pferd vorgestellt hätte, dasselbe für vollkommen gesund erklärt haben würden. Dieses wollte ich aber nicht behaupten, obschon der Versuch gelungen schien.

und Kieferknochen in den Höhlen kein Eiter, noch sonst eine Flüssigkeit, eben so wenig eine Auflockerung der Schleimhäute.

An der linken Scheidewand, auf welcher Seite die verhärtete Drüse am größten war und der Ausfluß aus der Nasenöffnung seinen Anfang genommen hatte, fanden sich keine Geschwüre, jedoch mehrere Narben, die vollkommen geheilt waren.

Aus diesen angeführten Zeichen und Erscheinungen bei der Section läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß das fragliche Pferd von der Rotzkrankheit vollkommen geheilt war und ohne Bedenken zum Dienst hätte verwendet werden können.

VI. Heilversuch und zwar der zweite an einem mit dem ausgebildeten Rotze behafteten Pferde.

Den 17. Juni 1862 brachte der Oekonom J. K. von P.... aus Mittelfranken zur Zeit, wo das vorher schon beschriebene Pferd noch behandelt wurde, einen 4 Jahre alten Grauschimmel, Stute, zur Behandlung mit dem Bemerken, daß dieses Pferd, welches er selbst auferzogen, schon Monate lang am Strengel leide, und schon Alles angewendet habe, ohne seine Mühe durch Besserung gelohnt zu sehen. Ein guter Freund habe ihm gerathen, das Pferd mir in Behandlung zu geben, da werde es bald geheilt sein.

Beim ersten Ueberblick fiel mir gleich der starke eiterartige Ausfluß aus der rechten Nasenöffnung auf. Aus diesem Ausfluß schloß ich, ohne das Pferd noch untersucht zu haben, daß hier vom Strengel keine Rede mehr sein könne, sondern vielmehr der Rotz in hohem Stadium vorhanden sein müsse.

Zur Begründung meiner Vermuthung wurde dann das Pferd untersucht, und folgende Zeichen und Erscheinungen wahrgenommen: Der Ausfluß aus der rechten Nasenöffnung war, wie schon bemerkt, sehr stark und reiner Eiter; die rechte Kehlgangs-Drüse wurde in der Größe einer mittelgroßen Kartoffel hart, festsitzend, unschmerzhaft angetroffen.

Bei der Untersuchung der Schleimhäute der Nasenhöhlen geberdete sich das Pferd äußerst boshaft, haute mit den Vorderfüßen, daß ihm nicht ohne Gefahr, verletzt zu werden, beizukommen war. Demzufolge wurde die weitere Untersuchung ausgesetzt, und ich nahm auch Anstand, ob ich das Pferd annehmen sollte, theils wegen seines boshaften Charakters, theils da nach meiner Vermuthung die Krankheit schon zu weit vorgeschritten sei, mithin man keine Heilung mehr erwarten könne. Dieses theilte ich dem Eigenthümer mit, und dieser ersuchte mich jedoch, das Pferd zu übernehmen und einen Heilversuch damit anzustellen, weil er doch die Möglichkeit einer Heilung annehme.

Nach kurzer Ueberlegung acceptirte ich den Vorschlag des Eigenthümers. Da ich keine genaue Untersuchung vornehmen konnte, so ließ sich auch nicht mit Gewißheit bestimmen, ob bei dem Pferde auch wirklich die Krankheit so weite Fortschritte gemacht habe; zudem war das Pferd noch jung, sonst munter und lebhaft, hatte eine gute Haltung und glänzende Haare. Reizte ich es zum Husten, wurde dieser mit einer solchen Kraft ausgestoßen, daß auf kein Brustleiden geschlossen werden konnte.

Aus allen diesen Gründen schloß ich, daß die Heilung dennoch gelingen könnte, wenn auch das Pferd in einem hohen Grade rotzverdächtig sei, was keinem Zweifel unterworfen war. Außerdem war noch zu berücksichtigen, und zwar in polizeilicher Hinsicht, sollte das Pferd, welches nicht genau untersucht werden konnte, wirklich rotzig sein, was ich, wie voraus schon gesagt, ohne es genau untersucht zu haben, vermuthet hatte; sollte ich das Pferd dem Eigenthümer zurückgeben, könnte durch Einstellen und Zusammenbringen mit anderen Pferden die Krankheit durch Ansteckung verbreitet werden; außerdem hatte ich auch Gelegenheit, einen weiteren Heilversuch mit demselben anzustellen und die angewandten Mittel noch näher zu erproben. Demnach wurde dem Wunsche des Eigenthümers willfahrt und den nächsten Tag die Heilung begonnen, und dieselben Mittel wie bei dem vorher beschriebenen Pferde in Anwendung gebracht.

Das Beibringen der Arzneien, namentlich die Einspritzung in die Nasenöffnung, war im Anfang sehr schwierig und sogar mit Gefahr verbunden, welche theils durch Zwang, theils durch gute Worte beigebracht werden mußten; doch wurde das Pferd allmälig ruhiger, so daß nach Verlauf von mehreren Tagen nicht nur die Einspritzung und Arzneien leichter beizubringen waren, sondern auch eine nähere Untersuchung vorgenommen werden konnte.

Bei wiederholter Untersuchung zeigte sich nur zu deutlich die voraus angedeutete Vermuthung, daß die Krankheit schon zu weite Fortschritte gemacht hatte, wie der Eiterausfluß aus der rechten Nasenhöhle nur zu gut erkennen ließ, sondern daß die Schleimhäute dieser Seite von Eiter zerstört waren.

Bei der Untersuchung der rechten Nasenhöhle waren die Schleimhäute der Scheidewand stark aufgelockert, nach aufwärts befand sich ein Geschwür, welches bei Befühlen mit dem Finger rauh anzufühlen war. Bei der Untersuchung der linken Nasenhöhle fanden sich die Schleimhäute etwas blaßgelblich gefärbt, jedoch ohne Auflockerung und sonstige krankhafte Zustände. Daß das Pferd von der Uebernahme seit 14 Tagen merkliche Besserung zeigte, war aus folgenden Erscheinungen ersichtlich. Obschon der Nasenausfluß aus der rechten Nasenöffnung sich wenig, so zu sagen um nichts verändert hatte, so hatte derselbe aus der linken Nasenöffnung, wo er durch die Ein-

spritzung sehr heftig zum Vorschein kam, fast gänzlich aufgehört. Die Drüse unter der Ganasche wurde weicher, woraus auf Zertheilung derselben geschlossen werden konnte. Da das Pferd nebst den gebesserten Erscheinungen sehr munter und gesund zu sein schien, und bei der zweiten Untersuchung sich die Zeichen des Rotzes im höchsten Stadium herausstellten, wurde zwar die Behandlung fortgesetzt, die Einspritzung in die Nasenöffnungen aber bedeutend verstärkt.

Die Behandlung wurde mit angeordneten Arzneien hier wie bei den vorher angeführten Pferden fortgesetzt, worauf sich mit jedem Tag bei der Untersuchung doch merkliche Besserung zeigte. Die Drüsen unter den Ganaschen wurden weicher und kleiner, der Ausfluß aus der linken Nasenöffnung hatte aufgehört und blieb trocken, auf der rechten Seite wurde bis 10. und 15. August weniger Ausfluß mehr wahrgenommen und hatte von seiner klebrigen Eigenschaft viel verloren. Die Schleimhäute der Nasenhöhlen erhielten eine lebhaftere Farbe, das Geschwür auf der rechten Nasenscheidewand hatte sich zum Theil geschlossen, so daß keine Rauhheiten mehr gefühlt wurden; es hatte sich zwar weiter nach unten gleich beim Eingang in die Nasenhöhle ein Bläschen gezeigt, welches kaum eine Beachtung verdiente, indem nach den übrigen Zeichen auf eine baldige Heilung sich schließen ließ. Bei diesem Fortgange ließ sich die Heilung bis Ende August erwarten, was sich jedoch nicht bestätigte.

Nachdem ich das Pferd mehrmals beobachtete, zeigte sich dasselbe am 1., 2. und 3. September wie vorher munter und lebhaft, verzehrte sein Futter mit dem größten Behagen; ganz anders verhielt es sich aber am folgenden Tage, am 4. September. Wie ich Morgens in den Stall kam, stand das Pferd vom Futter ab, dazu bemerkte ich einigemal einen kurzen abgestoßenen Husten, welchen das Pferd zu unterdrücken suchte, woraus ich folgerte, daß der Husten ihm Schmerz verursachen müsse.

Bei näherer Untersuchung zeigte sich ein fieberhafter Zustand; die Haut war kalt anzufühlen, die Haare sträubten sich, der Puls war frequent, klein und weich; die Respiration wenig beschwert. Aus diesen Erscheinungen konnte geschlossen werden, daß ein Fehler in den Brustorganen, namentlich in der Lunge, vorhanden sein müsse, indem früher aus dem kräftigen Husten auf keinen Fehler der Brust geschlossen werden konnte. Der Fehler mußte demnach erst während des Krankheitsverlaufs eingetreten sein, welcher zu dem Fieber die Veranlassung gegeben hatte. Nach den so eben angeführten Zeichen ließ sich wenig, so zu sagen nichts mehr von der Heilung des Pferdes erwarten; doch wurde, um den weiteren Verlauf der Krankheit zu beobachten, die Behandlung noch fortgesetzt.

Nach einigen Tagen fing die rechte Capillardrüse an größer zu werden; der Ausfluß aus der rechten

Nasenöffnung kam wieder zum Vorschein, zwar nicht so häufig, jedoch schien dieser weit zerstörender zu sein, indem das Geschwür auf der rechten Scheidewand in kurzer Zeit sich im Umkreis wieder verbreitete, und wie zerfressen anzusehen war. Obschon das Pferd wieder besser zu fressen anfing, der Husten freier wurde, magerte es doch mit jedem Tage merklich ab. Da keine Hoffnung mehr zur Heilung vorhanden war, so wurde dasselbe am 25. September getödtet.

Sections-Befund.

Beim Abledern und Wegnehmen der Haut zeigte sich kein auffallend krankhafter Zustand in den Zellgeweben, noch in den Muskeln, und waren letztere nur blaß. Beim Oeffnen der Bauchhöhle kamen die Verdauungseingeweide vollkommen gesund zum Vorschein, nur Milz und Leber kamen mir etwas fester (compacter) vor, was ich den angewendeten Arzneien zurechnete, indem keine Steine und Verhärtungen vorhanden waren.

Bei der Wegnahme der Brustwand und dem Oeffnen der Brusthöhle zeigten sich beide Lungenflügel von dem noch zurückgebliebenen Blute etwas geröthet; beim Darüberstreichen mit der flachen Hand über die Lungen-Pleura ließen sich auf derselben rauhe, wie mit Sand bestreute Tuberkeln wahrnehmen; beim Durchschneiden der Lungensubstanz

fanden sich ebenfalls viele Tuberkeln in derselben, welche theils eine feste, kreideartige, theils eine käseartige, theils eine dick-weiße, eiterartige Substanz enthielten. Außer dieser kam noch in der Lunge innerhalb oder vielmehr in der Tiefe, wo sich die Luftröhre in kleinere Aeste und Verzweigungen vertheilt, ein Eiter-Depot zum Vorschein, welcher Eiter ein grau-schmutziges Aussehen, übrigens aber keinen stinkenden Geruch hatte. Der Eiter oder vielmehr der Absceß schien mir wenigstens von zusammengeflossenen Tuberkeln gebildet worden zu sein, und daß zur Zeit, wo die Tuberkeln zusammenflossen, sich auch das hitzige Fieber entwickelt haben konnte.

Bei der Untersuchung des Kopfes wurden die Nasen-, Stirn- und Kieferknochen weggenommen, um frei und ungehindert die Häute in den Höhlen genau untersuchen zu können, dann die darin eingeschlossenen Theile frei gemacht, um zu sehen, welche Veränderung und Zerstörung der Krankheitszustand in den weichen und festen Theilen angerichtet hatte, und welchen Nutzen die angewandten Mittel geleistet haben. Bei der Untersuchung der Schleimhäute der rechten Nasenöffnung zeigte sich, wie schon gesagt, das Geschwür auf der Scheidewand, welches von einem Bläschen ausging, sich schnell ausgebreitet hatte und zerfressen aussah; das früher vorhandene Geschwür war bereits vollständig vernarbt, die Schleimhaut vom Eingang der Nase war weiß und rein, nach aufwärts noch

etwas aufgelockert und vom Blute geröthet; ebenso fanden sich die Häute der Stirn- und Kieferhöhlen vom Blute geröthet, ohne daß Geschwüre, noch Eiter, noch sonst ungeeignete Stoffe angetroffen wurden. Bei der Untersuchung der linken Nasenöffnung zeigte sich durchaus nichts Krankhaftes.

Es fragt sich nun, welches Resultat läßt sich von der Heilung rotzverdächtig behandelter Pferde und den angewandten Heilmitteln, welches von der Anwendung an beiden mit Rotz behafteten Pferden folgern? Das Resultat, welches die angewandten Heilmittel bei den rotzverdächtigen, wie bei den beiden rotzigen Pferden geliefert haben, kann nur als ein äußerst günstiges betrachtet werden, indem die vier mit dem höchsten Grade des Rotzverdachtes behafteten Pferde geheilt wurden, die gegenwärtig, nach zwei Jahren, vollkommen gesund sind.

Nicht minder bestätigte die Heilung der verdächtigen Pferde meine schon Jahre lange Ansicht, nämlich: a. daß die Rotzkrankheit sich in den Schleimhäuten der Nasen-, Stirn- und Kieferhöhlen entwickelt und darin, wie voraus schon gesagt, seinen primären Sitz hat; b. daß die Krankheit geheilt werden kann, wenn dieselbe keine zu großen Fortschritte gemacht, d. h. keine zu große Zerstörung in den Schleimhäuten angerichtet, und endlich kein inneres organisches Leiden oder des Gesammtorganismus durch die in Lymphe und Blut übergetretenen entarteten, verdorbenen Stoffe

noch kein chronisches Leiden veranlaßt haben. Nur unter der Bedingung ist der Rotzverdacht, sowie der Rotz zu heilen, wie die Section an beiden rotzigen Pferden gezeigt hat, indem das erste Pferd sich vollkommen geheilt zeigte, das zweite jedoch wegen der Geschwüre und dem hektischen Fieber getödtet werden mußte.

Gehen wir wiederholt auf die Section des zuletzt getödteten rotzigen Pferdes zurück, so läßt sich gewiß nicht verkennen, daß die Injectionen in die Nasenhöhlen den ausgezeichnetsten Nutzen zur Heilung des örtlichen leidenden Theiles geleistet haben, dagegen das organische Leiden in der Lunge, welches durch die abgelagerten Stoffe, welche dem Blute beigemischt waren, den Grund zum organischen und allgemeinen Leiden des Gesammtorganismus gebracht hat, wird jedem Sachkundigen einleuchten, und daß unter solchen bewandten Umständen keine Heilung mehr möglich ist.

Es könnte hier die Frage gestellt werden, ob die Tuberkeln in den Lungen nicht die Veranlassung der Rotzkrankheit gewesen sein könnte? So viel bin ich überzeugt, daß gegenwärtig nach physiologischen Grundsätzen kein Sachverständiger mehr auf 100jährige Ansicht zurückschreitet und die Krankheit nach dem Befund der Section des leidenden Theiles, wie z. B. in Hirn-, Lungen- und Nieren-Rotz theilt; so viele Einsicht und Kenntniß rechne ich jetzt Sachverständigen zu, nur einen Rotz zu kennen, besonders, wenn der-

selbe den Sitz des leidenden Theiles genau berücksichtigt.

Daß übrigens örtliche Krankheiten, wie schon gesagt, in andere übergehen, ist nicht zu läugnen; dabei hat aber der Arzt in vorkommendem Falle seine Aufmerksamkeit auf deren ursprüngliche Krankheit zu richten, ob die in der Folge entstandene Krankheit als Ablagerung, wie bei der Rotzkrankheit, oder von anderen schädlichen Einflüssen entstanden sei; daher hat der Arzt, namentlich bei rotzverdächtigen oder rotzigen Pferden, zu untersuchen, ob kein chronischer Fehler oder sonst kein Fehler vorhanden ist, welcher auf die Entwicklung der Säfte nachtheilig eingewirkt hat.

Bei vorkommenden rotzverdächtigen oder rotzkranken Pferden muß der Arzt genau bei der Untersuchung ermitteln:

a) ob die Krankheit keine zu weiten Fortschritte gemacht hat, und

b) ob kein organisches Leiden zu Grunde liegt.

Nur unter diesen Bedingungen kann sich derselbe einen günstigen Erfolg bei der Heilung benannter Krankheiten versprechen und eine sichere Wirkung von den in der Folge beschriebenen Arzneien erwarten, wenn diese anders mit Fleiß und richtig angewendet werden.

Zeigt sich der Krankheitszustand noch nicht veraltet, ist noch Husten bemerkbar, oder wenn das

Pferd zum Husten gereizt wird, eine Stockung von Schleim in den Bronchien bemerkbar sein sollte, ist vor Allem nothwendig, den Schleim aufzulösen und den Auswurf zu befördern. Dazu bediente ich mich folgender Mittel:

Nr. I.

℞ Rad. liquirit. unc. v.
Suc. liquirit. unc. ij.
Gg. arabic. drach. iv.
Sal. ammoniac. unc. iv.
M. d. pulv.

D. S. Täglich dreimal 2 bis 3 Löffel voll mit Mehl und Wasser zu Latwerge oder Bolus gemacht, zu geben.

Diese Arzneien werden so lange fortgegeben, bis sich die Auflösung des Schleimes wahrnehmen läßt.

Die Einspritzung in die Nasenöffnungen, Nr. II., welche sogleich anzuwenden sind, richtet sich besonders nach dem mehr oder weniger fortgeschrittenen Krankheitscharakter, d. h. die Auflösung wird je nach dem Krankheitszustande zur Einspritzung verstärkt oder schwächer gemacht, und besteht in folgenden Arzneien:

Nr. II.

℞ Merc. sublim. corosiv. gran. xvij.
Vitriol cupr. scrup. viij.
Salv. in decoct. herb. salv. officin. unc. xij.

D. S. Täglich zweimal Morgens und Abends eine kleine oder halbe Wundspritze voll zu injectiren.

So kann z. B. das Gewicht des Sublimats und Vitriols um die Hälfte und darüber bei dem ausgebildeten Rotze in vorgeschriebener Abkochung ohne Nachtheil zugesetzt werden.

Besonders ist beim Injectiren darauf Rücksicht zu nehmen, daß keine Verletzung der Schleimhäute stattfindet und die Einspritzung an Ort und Stelle reicht; ersteres wird vermieden, wenn an dem Röhrchen der Wundspritze ein 4—5 Zoll langer, dünner, elastischer Cylinder, nach vorne mit einer kleinen Oeffnung versehen, angebracht wird; dadurch wird nicht allein jede Verletzung vermieden, sondern zweitens erreicht die Injection auch die kranken aufgelockerten Schleimhäute, und befördert das Ausstoßen der in der Stirn- und Kieferhöhle gesammelten abgelagerten Stoffe, welche, wenn sie nicht entfernt werden, die Häute mehr und mehr entarten, auflockern und verderben; die flüssigen Stoffe werden von den Lymphgefäßen resorbirt, den Säften beigemischt, und die des gesunden Organismus, wie schon gesagt, entmischt und verdorben.

Zeigt sich, wie voraus angegeben, ein Husten, wird derselbe etwas freier, der Schleim in den Bronchien gelockert, oder ist kein Husten vorhanden, so sind sogleich innerlich folgende Arzneien Nr. III. anzuwenden:

Nr. III.

℞ Rad. gentianae.
Calam. arom. ana unc. xij.
Sem. foenic. unc. v.
Antim. crud.
Sulphur. ana unc. viij.
M. f. pulv.

D. S. Täglich nach Verhältniß der Größe und dem Alter des Pferdes 1—2 starke Löffel voll von benanntem Pulver mit Mehl und Wasser zu Bolus oder Latwerge gemacht, ½ Stunde vor dem Futter täglich dreimal die Dosis zu geben.

Die Arzneien werden bei rotzverdächtigen und rotzigen Pferden, wo die Krankheit schon länger besteht und kein Husten mehr wahrgenommen wird, gleich Anfangs neben den Einspritzungen innerlich, nebst dem Einreiben der Drüsen in Anwendung gebracht.

Außer den angewandten Heilmitteln ist Reinlichkeit, Wart und Pflege, eine gesunde kräftige Nahrung, Bewegung in der freien Luft den Pferden nothwendig, damit die Verdauungseingeweide gekräftigt, gesunde Stoffe dem Lymphsystem zugeführt, dem Blute beigemischt, dadurch eine gesunde Säftemasse erzeugt, der Gesammtorganismus in einen thätigen Zustand versetzt wird, damit die thätige Natur die ihr lästigen Stoffe auszuscheiden und abzustoßen vermag.

Ist jedoch die Krankheit zu weit fortgeschritten, zeigen sich ausgedehnte Geschwüre in den Schleimhäuten der Scheidewand, lassen sich, wie gesagt, Geschwülste und Geschwüre nach Außen oder ein Brustleiden wahrnehmen 2c., so ist es mit der Heilung der Rotzkrankheit zu Ende, indem Mühe, Zeit und Kosten unnütz verschwendet werden, da die gesunden Säfte verdorben, und deshalb krank gewordene Organe von den entmischten Säften und abgelagerten Stoffen nicht wieder hergestellt werden können.

Ueberhaupt möchte es für den praktischen Veterinärarzt, welcher mit der Praxis seinen Nahrungsunterhalt zu bestreiten hat, eine schwere Aufgabe sein, Heilversuche mit der ausgebildeten Rotzkrankheit zu machen, da diese Krankheit viel Aufmerksamkeit, Zeit, Mühe und Kosten fordert. Ich bin daher der Ansicht und unmaßgeblichen Meinung, sich zwar mit der Heilung rotzverdächtiger Pferde mit den vorgeschlagenen und angegebenen Mitteln zu befassen, indem die Heilung sicher und nur einen Zeitraum von 30—36 Tagen erfordert, dem Pferdeeigenthümer keine zu großen Kosten verursacht, sondern noch einen wesentlichen Vortheil bringt; der Veterinärarzt hat daher mehr Zeit zur Ausübung seiner Praxis, und neben der Behandlung und Heilung rotzverdächtiger Pferde seinen weit sicheren Verdienst.

Was die Versuche mit ausgebildeten rotzkranken Pferden dagegen betrifft, sollen die Heilversuche in

Anstalten, Veterinärschulen, Militärkrankenställen auf Staatskosten fortgesetzt werden.

Um schneller den Zweck und die Wirkung der angewandten Heilmittel beim ausgebildeten Rotze sicher zu erreichen, geht meine Ansicht dahin, wie ich schon früher in der vorerwähnten Zeitschrift von Vix und Nebel vorgeschlagen habe, nämlich die Stirn- und Kieferhöhlen mit dem Trapan zu öffnen, damit wir unmittelbar die Einspritzung auf die aufgelockerten kranken Häute anbringen, die in den Stirn- und Kieferhöhlen angesammelten verdorbenen Stoffe schneller entfernen, die Schleimhäute heilen und wieder in den normalen Stand setzen.

Daß auf angegebene Weise noch viele mit dem ausgebildeten Rotze behaftete Pferde gerettet werden können, wenn anders die Krankheit keine zu weiten Fortschritte gemacht, die Säfte nicht gänzlich entmischt, und keine organischen Leiden zum Grunde gelegen haben, möchte nicht zu bezweifeln sein, wenn anders auf die Behandlung die gehörige Rücksicht genommen wird. Sollte die Heilung bei allen rotzigen Pferden nicht gelingen, so würden doch noch viele gerettet und Pferde von Werth den Eigenthümern zum Vortheil erhalten werden. Außerdem besitzen wir jetzt zum Heilen rotzverdächtiger Pferde Mittel, und damit ist schon ein großer Schritt in der praktischen Thierheilkunde vorwärts gethan, indem dadurch die Fort- und Ausbildung des Rotzes verhindert, wenn anders die rechte Zeit in der Behandlung nicht über-

sehen wird. Daß übrigens die Krankheit übersehen wird und oft zu weit fortschreitet, liegt größtentheils an den Pferdebesitzern, mitunter auch an dem Veterinärarzte selbst.

Der Pferdeeigner übersieht den Krankheitszustand, indem er den Nasencatarrh nur unter dem Namen „Strengel" kennt; setzt daher seine Pferde, welche an diesem leiden, allen Witterungseinflüssen aus, ohne zu bedenken, welche Folgen daraus entstehen können. Demzufolge wird selten ein Arzt zu einem Pferd, welches am Strengel leidet, gerufen, oder demselben zur Untersuchung vorgeführt.

Der Strengel wird für unbedeutend gehalten, der Verlauf geht in einen chronischen Zustand über, nimmt einen bösartigen Charakter an, und der Ausfluß aus einer oder beiden Nasenöffnungen wird stärker. Daraus wird von dem Eigenthümer geschlossen, daß jetzt der Strengel sich auflöst; läßt dann der Ausfluß nach längerer Zeit nicht nach, dann wird erst das Pferd (wenn der Rotz am Ausbruch steht, oder sogar schon ausgebrochen ist) dem Arzte von dem Eigenthümer mit dem Bemerken vorgeführt: sein Pferd leide am verlegenen Strengel.

Sind bei der Untersuchung nicht alle Zeichen des Rotzverdachtes oder des ausgebildeten Rotzes vorhanden, d. h. zeigen sich nur die Zeichen eines bösartigen Nasencatarrhs, geben die angeschwollenen, verhärteten und unschmerzhaften Drüsen unter den Ganaschen

keinen Anhaltspunkt auf Rotzverdacht, was, wie schon angeführt, beim chronischen Verlauf des Nasencatarrhs oft der Fall nicht ist, kann selbst der Arzt, dem Beobachtung und Erfahrung mangeln, sich verkennen, und nicht für gefährlich halten, wie aus Folgendem zu ersehen sein wied.

Vor bereits 5—6 Jahren wurde ein Pferd, welches Tags vorher verkauft, und von einem Sachverständigen als mit der Drüsenkrankheit behaftet, behandelt worden war, für geheilt erklärt, mir dann anderen Tags nach dem Verkauf zur Untersuchung vorgeführt. Bei derselben stellten sich alle Zeichen des bösartigen Nasencatarrhs heraus, und zwar in der Art, daß ich dieses Pferd des Rotzverdachtes nahestehend erklärte. Zur Sicherheit wurde die Stirnhöhle mit dem Trapan geöffnet, aus welcher Höhle eine bedeutende Masse Eiter zum Vorschein kam, worauf dasselbe, ohne einen Heilversuch zu unternehmen, sogleich getödtet wurde.

Ein zweiter beinahe ähnlicher Fall ereignete sich im Monate März dieses Jahres. Es wurde mir ein Pferd von einem Fuhrmann zur Untersuchung vorgeführt, welches er nach Aussage 8 Tage vorher gekauft habe, noch in Gewährschaft stehe, und am Strengel leide. Bei der Untersuchung zeigte sich ein dünner, wässeriger, mit weißem Gerinnsel vermischter Ausfluß aus der linken Nasenöffnung, ohne anzukleben; die Schleimhäute der Scheidewand waren blaß, mit rothen Pünktchen besetzt, und die Ganaschen-

Drüsen kaum merklich in einzelne Knötchen getheilt, die nicht festsaßen.

Nach den angeführten Zeichen erklärte ich dem Eigenthümer, daß das in Frage stehende Pferd an einem chronischen, bösartigen Nasencatarrh leide, der in kurzer Zeit in Rotzverdacht und Rotz übergehen könne; zugleich machte ich den Käufer aufmerksam, da das Pferd noch in Gewährschaft stehe, dasselbe nicht mit andern Pferden zusammenzubringen, oder dem Verkäufer zurückzugeben.

Da der Käufer meiner Ansicht nicht volles Vertrauen schenkte, ließ er, wie mir gesagt wurde, zwei andere Sachverständige zur Untersuchung rufen, welche wahrscheinlich das Pferd für gesund erklärten, doch wurde es dem Verkäufer zurückgegeben. Nach einigen Wochen ward mir die Nachricht, daß dasselbe Pferd wegen Rotzkrankheit getödtet worden sei. Es unterliegt keinem Zweifel, daß beide angeführte Pferde geheilt worden wären, was sich bestätigte, indem mir in der Zwischenzeit einige Pferde mit bösartigem Nasencatarrh vorgekommen sind, die in 24—30 Tagen geheilt wurden.

Die beiden Fälle sind nicht angeführt, um meinen Herren Collegen nahe treten und ihnen wissenschaftliche Kenntnisse absprechen zu wollen, sondern nur, um zu bemerken, daß bei selten vorkommenden Krankheiten, wie der Rotz der Pferde, lange Jahre, große Aufmerksamkeit und Beobachtung erforderlich sind, um den Nasencatarrh (Strengel) von der Entwicklung bis

zum Ausgang zu kennen, und welche Veränderungen nach längerem Verlauf wahrgenommen werden; namentlich hat der Arzt sein Augenmerk auf die Witterungseinflüsse im Spätjahre, Winter und Frühjahre zu richten, indem zu diesen Jahreszeiten der Nasencatarrh weit häufiger vorkommt und einen chronischen Charakter annimmt, wo dieser nicht selten in Rotzverdacht übergeht, und im Frühjahre und Sommer zum Ausbruche kommt.

Uebrigens ist es für den Veterinärarzt immer eine schwierige Aufgabe, den Verlauf des Nasencatarrhs zu beobachten, weil a) wie voraus schon gesagt, Pferdeeigenthümer selten einen Arzt während der Entwicklung des Zustandes rufen lassen, oder das Pferd demselben vorführen; anderntheils b) kommt zwar der Nasencatarrh (Strengel) jedes Jahr vor, jedoch ohne bösartigen Charakter anzunehmen.

Dieses beweist, daß oft Jahre verlaufen, bis die Rotzkrankheit auftritt, und ist es wirklich der Fall, so sind die Fälle so vereinzelt, daß nur wenige Veterinärärzte die Gelegenheit haben, die Krankheit zu sehen, ohne die Entwicklung und den Verlauf des Krankheitszustandes beobachten zu können. Dieses bestätigt sich um so mehr, wenn ich bemerke, daß mir erst kürzlich von einem alten Thierarzt gesagt wurde, daß ihm in seiner Praxis noch kein rotziges Pferd vorgekommen sei.

Der Beweis des eben Angeführten ergiebt sich aus vorliegender Schrift, wenn ich beifüge, daß mein

Heilplan, um rotzverdächtige Pferde herzustellen, schon über 25—30 Jahre entworfen war, bis ich erst in den Jahren 1841, 1842 und 1843 Gelegenheit hatte, diese Versuche in Anwendung zu bringen, indem in diesen Jahren die Krankheit mehr allgemein zum Vorschein kam.

Nach meiner unmaßgeblichen Meinung wäre nothwendig, damit der Veterinärarzt Gelegenheit hat, den Verlauf der Krankheit zu beobachten und genau kennen zu lernen, zugleich die Pferdebesitzer vor Schaden zu bewahren, bevor der bösartige Nasencatarrh in Rotz übergeht, daß jeder Pferdeeigenthümer gesetzlich angewiesen sein sollte, daß, wenn seine Pferde oder eines derselben in Strengel verfällt und nach Ablauf von 12—14 Tagen keine Besserung eintritt, dem Arzt die Anzeige gemacht, oder das Pferd alle 8—10 Tage demselben vorgeführt werde, damit er den weiteren Verlauf beobachten, treffenden Falls dem Fortschreiten der Krankheit Einhalt thun und die Heilung durch die jetzt bekannten und voraus angegebenen Heilmittel bewirken kann.

Sollten auf angegebene Weise die gehörigen Vorsichtsmaßregeln getroffen werden, bin ich nicht abgeneigt, annehmen zu dürfen, vielleicht im Verlaufe weniger Jahre, zu sagen:

Es gibt kein rotziges Pferd mehr.

Druck von F. E. Thein in Würzburg.



